

## Abstract

5 A microwave oscillator having a hollow conductor (20), an oscillation generator (16) which is mounted on a heatsink (14) and projects into the hollow conductor (20), and a printed circuit board (12) having electronic components (24) for supplying direct voltage to the oscillation generator (16) is described. The printed circuit board (12) or a metallic coating on, in, or under this printed circuit board forms one wall of the hollow conductor (20), and the oscillator (16) including its heatsink (14) is located in the printed circuit board (12).

(Figure 1)

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Mai 2004 (21.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/042915 A1

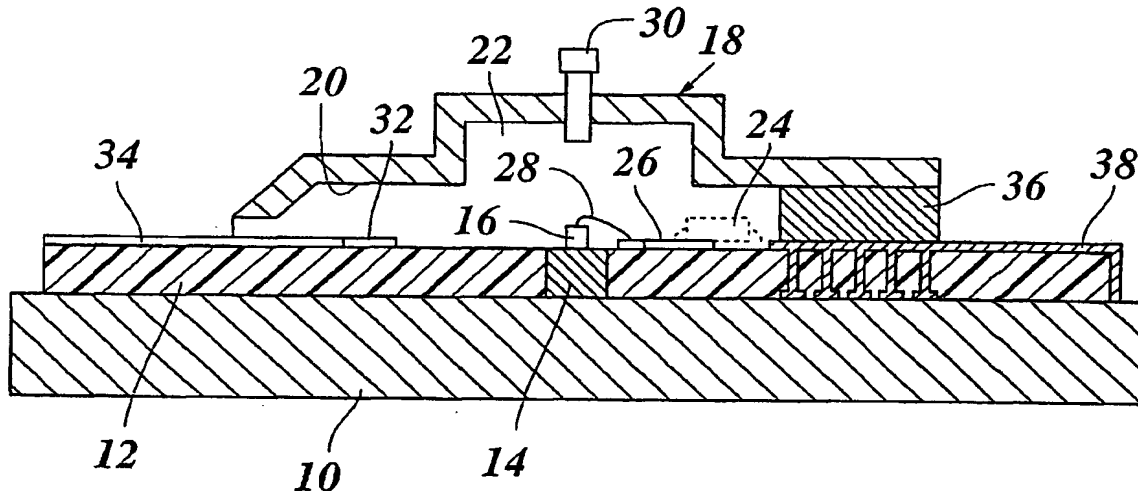
- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H03B 9/14,  
H05K 7/20, 1/02
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/001601
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Mai 2003 (19.05.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 51 036.9 2. November 2002 (02.11.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DIETERICH, Achim

[DE/DE]; Spielhof 25, 71540 Murrhardt (DE). FREITAG,  
Udo [DE/DE]; Sachsenweg 17, 31185 Soehde (DE).  
KUGLER, Andreas [DE/DE]; Teckstr. 13, 73553 Alfdorf  
(DE). SCHNEIDER, Martin [DE/DE]; Sohlldfeld 72,  
31139 Hildesheim (DE). HAUKE, Joachim [DE/DE]; Ren-  
ninger Strasse 23, 71272 Renningen-Malmsheim (DE).  
HILDEBRANDT, Juergen [DE/DE]; Tulpenstr. 28,  
73235 Weilheim (DE). FIEN, Anette [DE/DE]; Zinkenstr.  
5, 77694 Kehl (DE). REICHERT, Andreas [DE/DE];  
Eichhaeldenstr. 37, 71720 Oberstenfeld (DE). SEIZ,  
Juergen [DE/DE]; Baumbluete 11, 73642 Welzheim  
(DE). BERTSCH, Guenter [DE/DE]; Noellenstrasse  
46, 70195 Stuttgart (DE). HIMMELSTOSS, Armin  
[DE/DE]; Schwabstrasse 23, 71554 Weissach Im Tal  
(DE). MIOGA, Klaus-Dieter [DE/DE]; Ahornweg 14,  
71522 Backnang (DE). BEEZ, Thomas [DE/DE]; Au-  
gust-Laepple-Strasse 7, 74189 Weinsberg (DE). LUCAS,  
Bernhard [DE/DE]; Zehenderstr. 2, 74354 Besigheim

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MICROWAVE OSCILLATOR

(54) Bezeichnung: MIKROWELLENOSZILLATOR



(57) Abstract: The invention relates to a microwave oscillator comprising a hollow conductor (20), an oscillator (16), which is mounted on a heat sink (14) and which projects into the hollow conductor (20), and comprising a printed circuit board (12) fitted with electronic components (24) serving to supply direct current voltage to the oscillator (16). The invention is characterized in that the printed circuit board (12) or a metal layer, which is located in or underneath this printed circuit board, forms a wall of the hollow conductor (20) and that the oscillator (16) rests with its heat sink (14) inside the printed circuit board (12).

(57) Zusammenfassung: Mikrowellenoszillator mit einem Hohlleiter (20), einem auf einer Wärmesenke (14) montierten Schwingungserreger (16), der in den Hohlleiter (20) hinein ragt, und einer Leiterplatte (12) mit elektronischen Bauelementen (24) zur Gleichspannungsversorgung des Schwingungserregers (16), dadurch gekennzeichnet, daß die Leiterplatte (12) oder eine Metallage auf, in oder unter dieser Leiterplatte eine wand des Hohlleiters (20) bildet und daß der Schwingungserreger (16) mit seiner Wärmesenke (14) in der Leiterplatte (12) sitzt.